

УДК 669.539

Б.Б. Славута

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

УДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ КАРТОПЛЕСАДЖАЛКИ КСН-2

B.B. Slavuta

IMPROVEMENTS OF THE DESIGNATION OF THE POTATO PLANT KSN-2

Картоплесаджалка навісна двохрядна КСН-2 ложково-транспортного типу, призначена для рядкової посадки пророслої і непророслої картоплі на дрібноконтурних плантаціях в кооперативних, фермерських та власних господарствах.

Метою роботи є підвищення продуктивності садіння картоплі шляхом розширення функціональних можливостей базової картоплесаджалки КСН-2.

Картоплесаджалка складається з рами з приєднувальними елементами для агрегування з трактором і закріплених на ній двох посадочних секцій, які складається з ковша живлення, посадочних апаратів і закріплених на них бункерів, сошників і борознозакривачів.

Посадочні секції з'єднані між собою валом з колесами і приводним валом посадочних апаратів. Посадочні апарати приводяться в дію від коліс через ланцюгову передачу за допомогою механізму передач.

Під час робочого ходу коліс через ланцюгову передачу приводить в рух ланцюги з ложечками посадочних апаратів. Бульби самопливом і за допомогою заслінок-струшувачів подаються в ковші живлення і переміщуються в зону захвату ложечок. При русі транспортера ложечки підхоплюють бульби і переміщують їх в зону скидання і скидають в утворену сошником борозну.

Закриття борозни виконується підпружиненими сферичними дисками, які знаходяться за сошником.

Базова картоплесаджалка навісна 2-х рядкова призначена для посадки картоплі на полях, де попередньо виконані всі передпосівні операції, включаючи попереднє внесення мінеральних добрив спеціальними машинами, при цьому міндобрива рівномірно розсіваються на поверхні поля.

В роботі, з метою розширення функціональних можливостей базової картоплесаджалки КСН-2, в її конструкцію введено туковисівний пристрій, який складається з туковисіваючих апаратів, тукоприводів, сошників для висіву туків в ґрунт на задану глибину двома смужками, розташованими по обидві сторони рядка картоплі, бункера для туків.

В даній конструкції картоплесаджалки привід всіх механізмів, включаючи туковисівні котушки і пристрій для посадки картоплі, здійснюється від опорно-привідних коліс. Тобто, пропонуємо обладнати базову картоплесаджалку туковисіваючою секцією для забезпечення одночасно з посадкою картоплі також внесення мінеральних добрив. При цьому, враховуючи, що міндобрива будуть висіватися сошниками на задану глибину, у відповідності до глибини посадки картоплі двома смужками по обидві сторони поряд з рядком картоплі, ефективність використання міндобрив буде вища, так як міндобрива концентруються в зоні рядка, а не по всій поверхні поля, як у випадку внесення міндобрив при посадці картоплі базовою картоплесаджалкою, а отже забезпечується підвищення врожайності картоплі при одній і тій же нормі висіву міндобрив із застосуванням нового варіанту.

Отже, вдосконалення картоплесаджалки дозволяє за один прохід виконувати як внесення мінеральних добрив так і посадку картоплі.